



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان قزوین

شبکه بهداشت و درمان شهرستان آبیک

# دفترچه راهنمای اقدامات تغذیه در شرایط اضطراری ستاد حوادث غیرمترقبه شهرستان آبیک EOC



**Emergency Operations Center**

انتشارات کمیته علمی - اجرایی آموزش و ارتقای سلامت ( ۲۰۱ )

**(حوادث غیر مترقبه) EOC فرماندهی**

**شبکه بهداشت و درمان شهرستان آبیگ**

**رئیس ستاد: دکتر حمید بروقتی-مدیر شبکه بهداشت و درمان آبیگ**

**جانشین اول: محمد بابایی-سرپرست مرکز بهداشت آبیگ**

**جانشین دوم: جعفر یوسفی-مسئول امور اداری**

**جانشین سوم: شهاب الدین داودی-حراست شبکه آبیگ**

**گردآوری:**

**واحد مدیریت کاهش خطر بلایا و حوادث غیر مترقبه**

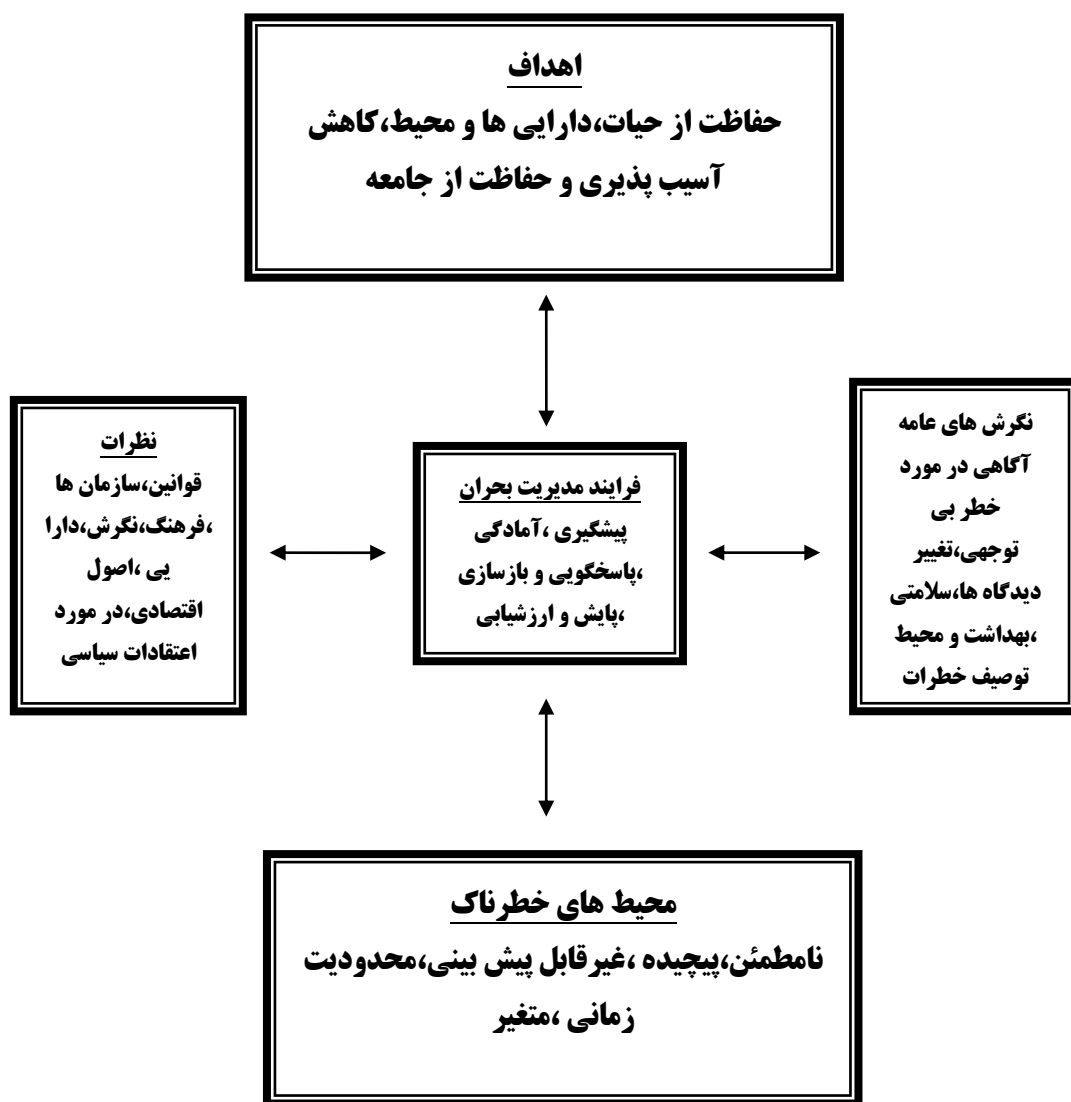
**شبکه بهداشت و درمان شهرستان آبیگ**

**با مشارکت واحد تغذیه مرکز بهداشت آبیگ**

**پاییز ۱۳۹۴**

## مدیریت بحران در بلایای طبیعی

از دید سیستمیک یک بحران عبارت است از وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا قسمت هایی از آن را که ما سیستم فرعی می نامیم مختل کرده و پایداری و ثبات آن را به هم بزند. بحران به عنوان یک نقطه حساس تلقی می گردد که در نهایت ممکن است ناشی از یک تحول مناسب یا نامناسب باشد. بحران ها یا در اثر بلایا و حوادث غیرمترقبه طبیعی بوجود می آیند مثل سیل، زلزله، آتشفشان و ... یا می توانند منشأ غیر از بلایای طبیعی داشته باشند مثل اغتشاشات، جنگ ها، انقلاب ها و ...





# مدیریت بحران

آمادگی در برابر وضعیت اضطراری و بلایا



## فهرست

۳	✓ مقدمه
۵	✓ اصول تدوین برنامه عملیاتی
۸	✓ ارزیابی سریع نیازهای تغذیه ای
۱۲	✓ نیازهای انرژی و پروتئین جمعیت های در معرض خطر در کشورهای در حال توسعه
۱۳	✓ تدارک مناسب تغذیه ای
۱۴	✓ سبدهای غذایی پیشنهادی تغذیه در بحران
۱۹	✓ انواع برنامه های تغذیه ای در بحران ها
۲۰	✓ اصول کلی ارائه یک جیره غذایی مناسب در بحران ها
۲۸	✓ توصیه های بهداشتی - تغذیه ای برای جامعه حادثه دیده

## برنامه عملیاتی تغذیه در بحران

### مقدمه:

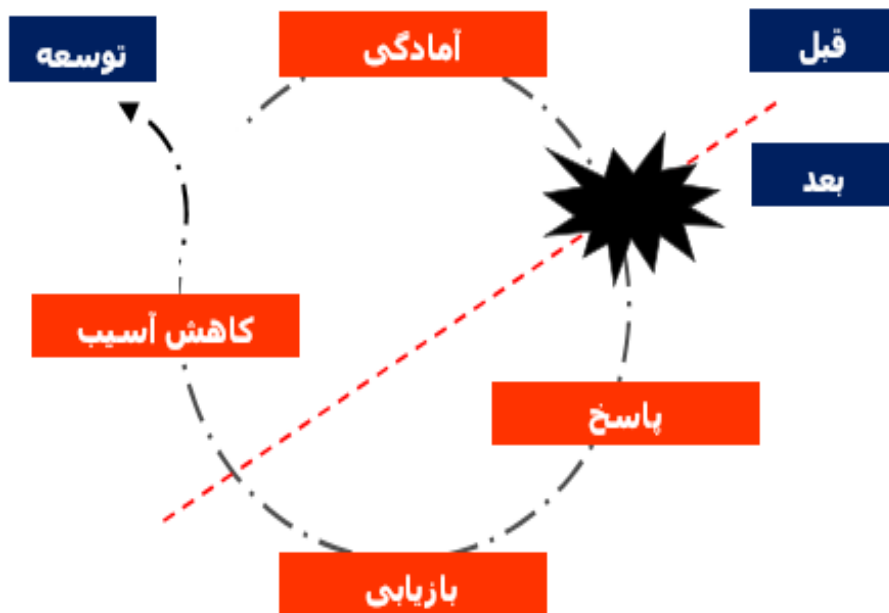
بروز بحران ها در واقع یک رویداد اسف بار است که باعث شیوع بیماریها ، رنج و اندوه بیش از حد انسان و صدمات مادی بسیار زیاد می شود بنابراین همه قدم های ممکن باید برداشته شود تا رنج انسان ها کاهش یابد و افراد آسیب دیده حق زندگی پرمنزلی داشته باشند.

**تعریف:** فعالیت بین بخشی است که سازمانهای ذیربط در مراحل چهارگانه مدیریت بحران (پیشگیری - آمادگی - پاسخ و بازیابی) به منظورتامین انرژی کافی برای عموم مردم و سالم بودن مواد غذایی برنامه ریزی و همکاری داشته باشند . زیرا نیازهای اساسی افراد در بحران ها و حوادث غیر مترقبه شامل آب، بهداشت محیط، پناهگاه، مراقبتهای بهداشتی و غذا و تغذیه است .

**اهداف:** ارتقاءکیفیت خدمات تغذیه ای، کنترل شیوع سوءتغذیه (کمبود دریافت انرژی - پروتئین و ریز مغذی) وجلوگیری از بروز موارد جدید سوءتغذیه به ویژه در گروههای آسیب پذیر، ارتقاء آگاهی جامعه و کارکنان وطراحی و اجرای مداخلات مناسب است.

**اقدامات:** در مدیریت تغذیه در بحران بسته به شدت مخاطرات، اقدامات شامل پاسخ های تغذیه ای ، درمانی و بهداشتی است.

#### مدل 4 فاز مدیریت بحران



#### چرخه مدیریت بحران

براساس نمودار چهار مرحله برای بحران تعریف شده است که عبارتند از :

##### فاز پیشگیری (Mitigation) :

جلوگیری از عدم وقوع مخاطره یا عدم مواجهه با آن از طریق به حداقل رسیدن بلایای محیطی با به کار گیری فناوری های مرتبط و سرمایه گذاری بر اقدامات پیشگیرانه انجام می شود.

##### آمادگی (Preparedness):

فعالیت هایی که برای اجتناب کامل از وقوع آثار ناگوارمخاطره انجام می شود. آگاهی و آموزش های عمومی مرتبط با کاهش خطر بلا، سبب تغییر نگرش و رفتار و افزایش آمادگی می شود.

##### پاسخ (Response):

کمک رسانی یا انجام مداخلات حین یا بلافاصله بعد از مخاطره به منظور حفظ جان و تامین حداقل نیازهای پایه ای مردم آسیب دیده. است که می تواند فوری، کوتاه مدت یا بلند مدت باشد.

##### بازیابی Recovery:

تصمیمات و اقداماتی است که پس از یک مخاطره برای بازگرداندن یا بهبود شرایط زندگی جامعه ی آسیب دیده به وضعیت قبل از وقوع مخاطره انجام می گیرد.



### انواع حوادث غیر مترقبه:

حوادث غیر مترقبه به حوادث طبیعی (Hazard Natural) و حوادث بشر ساخت (Man - Made) یا تکنولوژیکی (Technological hazard) تقسیم می شوند.

### حوادث / مخاطرات طبیعی براساس منشاء ایجاد آن به شرح زیر طبقه بندی می شوند:

۱. منشاء زمینی (ژئولوژیک): زلزله، آتشفشان، سونامی، رانش زمین
  ۲. منشاء آبی (هیدرولوژیک): سیل
  ۳. منشاء هواشناسی (مترولوژیک): طوفان، سرما، گرمای شدید
  ۴. منشاء اقلیمی: خشکسالی
  ۵. منشاء زیستی بیولوژیک: اپیدمی بیماری
- حوادث بشر ساخت یا تکنولوژیکی، مخاطرات عمدی یا غیر عمدی که توسط برخی افراد رخ می دهد و براساس نوع مخاطره به شرح زیر نامگذاری می شوند:

- ۱- آتش سوزی
- ۲- نشت مواد رادیو اکتیو
- ۳- آلودگی آزمایشگاهی / صنعتی
- ۴- حملات نظامی
- ۵- فعالیت هسته رادیو اکتیو،
- ۶- زباله های سمی
- ۷- حوادث حمل و نقل
- ۸- انفجار، بمب گذاری
- ۹- ترور

### اصول تدوین برنامه عملیاتی:

در واقع برنامه مجموعه توافقی از رفتارهای پشت سر هم است که برای پاسخ دادن به وضعیت بحران و بهبودی آن تنظیم می شود و مسئولیت ها، ساختار مدیریتی، استراتژی ها و منابع را توصیف می کند.

یکی از مهمترین نیازهای اولیه مردم در شرایط بحران، غذا می باشد. تامین و توزیع غذای سالم، کافی و بهداشتی از بزرگترین چالشهایی است که هم اکنون فراروی مدیران است.

بحران باعث کاهش دسترسی مواد غذایی در منطقه می گردد و تامین نیازهای غذایی به ویژه در گروههای آسیب پذیر تغذیه ای بسیار مهم است. بنابراین لازم است گروههای آسیب پذیر سریعاً شناسایی و تحت مراقبتهای تغذیه ای قرار گیرند. بدین ترتیب با یک برنامه ایده آل می توان با ایجاد نظم و هماهنگی بین نیروها و سازمانهای عامل از هدر رفتن انرژی، وقت، سرمایه یک جامعه حادثه دیده جلوگیری نمود.

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

### وظایف کارشناس تغذیه مرکز بهداشت شهرستان:

- ❖ جمع آوری اطلاعات لازم ( وضعیت اقتصادی - اجتماعی و...) و برقراری یک نظام دقیق اطلاع رسانی در زمینه نحوه تغذیه در هنگام بحران در سطح شهرستان
- ❖ تهیه، بررسی و به روز نگه داشتن شاخصهای وضعیت تغذیه شهرستان در محلهای امن و قابل دسترسی و ارائه به معاونت بهداشتی دانشگاه متبوع
- ❖ تعیین گروههای آسیب پذیر مثل کودکان کمتر از ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه، مادران باردار و شیرده، کودکان و سالمندان و غیره در سطح شهرستان و ارائه نتایج آن به معاونت بهداشتی دانشگاه متبوع
- ❖ آموزش همگانی درباره نحوه تغذیه سالم و بهداشتی
- ❖ برآورد و تخمین اولیه نیازهای غذایی افراد، خانواده ها، گروه های آسیب پذیر و کل جمعیت در منطقه و ارائه آن به کار گروه حوادث غیر مترقبه شهرستان
- ❖ شناسایی و ثبت گروه های آسیب پذیر منطقه شامل: کودکان کمتر از ۵ سال، مادران باردار و شیرده، سالمندان، بیماران خانواده های پرجمعیت، افراد تنها و یا بیوه و افرادی که از نظر طبقه اجتماعی- اقتصادی آسیب پذیر هستند
- ❖ ارجاع گروه های مبتلا به سوء تغذیه به مراکز درمانی جهت دریافت خدمات تغذیه ای
- ❖ ارائه گزارش فعالیت های انجام شده و تحولات منطقه به صورت منظم به کمیته تغذیه در بحران استان

### ۱- مدیریت و برنامه ریزی تغذیه در بحران (مرحله پاسخ)

هدف اختصاصی	استراتژی	فعالیت
۱-۱- پیشگیری و کنترل وضعیت ناامنی غذایی در منطقه حادثه دیده	شناسایی نیازهای تغذیه ای آسیب دیدگان	محاسبه انرژی مورد نیاز افراد جامعه با توجه به ترکیب سنی و جنسی - شرایط آب و هوایی و وضعیت تغذیه ای گروههای آسیب پذیر

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

<p>- تطبیق سبد غذایی با فرهنگ منطقه حادثه دیده</p> <p>- نظارت کامل بر توزیع غذا (پایش کمی و کیفی سبد غذایی)</p>	<p>تنظیم سبد غذایی مطلوب با توجه به نیازهای تغذیه ای حادثه دیدگان</p>	
<p>- ارزیابی وضعیت کمبود ریز مغذیها بر اساس اطلاعات موجود و در صورت نیاز اجرای مکمل یاری و سایر مداخلات در منطقه</p> <p>- ارزیابی وضعیت تن سنجی گروههای آسیب پذیر پس از توزیع سبد</p>	<p>پایش و ارزشیابی</p>	

### ۲- ارتقاء وضع تغذیه حادثه دیدگان به ویژه مادران باردار و کودکان زیر ۶ سال پس از بحران (مرحله بازسازی)

فعالیت	استراتژی	هدف اختصاصی
<p>- غربالگری کلیه حادثه دیدگان از نظر ابتلا به سوءتغذیه با اولویت گروهها و مناطق آسیب پذیر با مسئولیت کارشناس تغذیه</p> <p>- درمان رایگان گروههای مبتلا به سوءتغذیه شدید از طریق کمک های غذایی مکمل و خدمات بیمارستانی</p>	<p>شناسایی و درمان مبتلایان به سوءتغذیه شدید ( PEM - کم خونی - گواتر و ... )</p>	<p>۲-۱- بهبود وضعیت بهداشتی-تغذیه ای مبتلایان به سوء تغذیه</p>
<p>- بررسی تن سنجی کودکان و تفسیر نتایج مربوط به آن</p>	<p>بررسی وضعیت تغذیه جامعه و تعیین مداخلات مورد نیاز</p>	<p>۲-۲- ارتقاء وضعیت تغذیه گروههای آسیب پذیر</p>

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

<ul style="list-style-type: none"> <li>- بررسی BMI بارداران در سه ماهه اول بارداری پس از دریافت سبد</li> <li>- بررسی مقطعی الگوی مصرف مواد غذایی در جامعه حادثه دیده (از طریق پرسشنامه)</li> <li>- تعیین نیازمندیهای غذایی حادثه دیدگان</li> <li>- پایش، ارزشیابی و نظارت بر مداخلات طراحی شده</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- راه اندازی فروشگاههای مواد غذایی</li> <li>- تسهیل در توزیع مناسب مواد غذایی</li> <li>- ایجاد بازارهای خودکفایی محلی</li> <li>- افزایش زیر کشت زمین های کشاورزی و ترویج دامپروری</li> <li>- آموزش نحوه صحیح مصرف مواد غذایی و راه اندازی باغچه های خانگی</li> <li>- برآورد آب آشامیدنی سالم ومورد نیاز منطقه و ارائه به سازمانهای تامین کننده</li> </ul>	ایجاد خودکفایی در سطح جامعه محلی	<p>۳-۲- ایجاد امنیت غذایی در جامعه حادثه دیده با همکاریهای سایر بخش های توسعه</p>

### ارزیابی سریع نیازهای تغذیه ای

#### پایش و ارزیابی وضعیت تغذیه حادثه دیدگان

#### دلائل تعیین سوء تغذیه در بحران ها

در بحران ها همه گروه های اجتماعی به یک اندازه تحت تاثیر قرار نمی گیرند بلکه برخی نیازهای تغذیه ای بیشتری نسبت به سایرین دارند و منابع غذایی باید به مقدار بیشتری برای آن ها اختصاص یابد. به منظور ارزیابی وضعیت حادثه دیده گان روش های زیر پیشنهاد می گردد:

#### الف) بررسی سریع اولیه:

این بررسی به منظور برنامه ریزی برای مداخله های ضروری در جمعیت، تعیین ماهیت مشکلات تغذیه ای، تعیین گروههای در معرض خطر، تعداد افراد آسیب دیده، وضعیت عمومی بهداشت محیط، وضعیت واکسیناسیون، عادت های غذایی، دسترسی به مواد غذایی، سوخت و نحوه پخت و پز لازم است که شامل اندازه گیری وزن، قد کودکان،

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

بررسی ۳۰ خانوار از نظر دریافت مواد غذایی به جهت اطمینان از دریافت انرژی، پروتئین، ویتامین های A ، B2، B3، آهن و ید می باشد.

با بررسی سریع ، هر گونه مشکل تغذیه ای خاص معین گردیده و مناطق و جمعیت در معرض خطر مشخص می گردد. در اغلب موقعیت ها جهت کنترل تغییرات در طول زمان، بایستی بررسی در طی دوره های معین و در صورت امکان هر سه ماه یکبار در مراحل اولیه تکرار می شود.

### ب) غربالگری:

به وسیله برنامه های غربالگری افرادی که نیازهای ویژه تغذیه ای نظیر تجویز مکمل یا رژیم غذایی دارند مشخص و تعیین می گردد .

### ج) ارزیابی وضعیت تغذیه در جمعیت:

عبارتست از بررسی تغییرات زمانی در وضعیت تغذیه گروه های جمعیتی درگیر. این روش به همراه سایر اطلاعات، زمینه لازم جهت تعیین و توزیع مناسب اولویت ها، ادامه یا قطع پاره ای از مداخلات فراهم می سازد. با بررسی وضعیت تغذیه در مقیاس فردی یا در سطح جمعیتی مشخص می شود که مداخلات تغذیه ای چه موقعی شروع شود و تا چه مدت ادامه یابد و چه تغییرات و اصلاحاتی در آن لازم است.

### شاخص های سوء تغذیه کودکان:

ارزیابی وضعیت تغذیه ای در بحران ها بر اساس اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک (تن سنجی) به خصوص وزن، قد و دور بازو صورت می گیرد و این شاخص ها با استفاده از داده های دیگری مانند ادم و مشاهدات بالینی تکمیل می شود. اندازه گیری ابعاد بدن برای استفاده و ارزیابی نوع، شدت و میزان عدم موفقیت در رشد در کودکان زیر ۵ سال (۶ تا ۵۹ ماهه) انجام می گیرد. این گروه سنی بیشتر در زمینه فشارها و عدم تعادل تغذیه ای حساس هستند.

### وزن (کیلوگرم):

جرم کلی بدن (استخوان ها، عضلات، چربی، آب و ...) است که درمقابل دریافت مواد غذایی بسیار حساس و تغییر پذیر است.

### قد (سانتی متر):

حالت جسمی، اندازه رشد عمومی (اسکلت) که به صورت ایستاده (دراز یا قد) و یا خوابیده (طول) اندازه گیری می شود. در کودکان زیر ۵ سال نسبت وزن برای قد تقریباً ثابت است و بدون تاثیر جنس، نژاد و با یک ضریب ثابت با افزایش سن افزایش می یابد.

وزن یک کودک با مقادیر استاندارد در همان قد مقایسه می شود (استانداردهای NCHS و WHO ) به صورت درصدی از استاندارد (مثلاً ۸۰٪ میانه وزن به قد)، مقادیر Z یا مقادیر انحراف از معیار بیان می شود:

(مقدار میانه استاندارد) - (مقدار مشاهده شده)

$$Z = \frac{\text{مقدار مشاهده شده} - \text{مقدار میانه استاندارد}}{\text{انحراف معیار جمعیت مرجع}}$$

انحراف معیار جمعیت مرجع

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیک

- استفاده از انحراف معیار توسط سازمان بهداشت جهانی توصیه شده است از نظر آماری ابزار مناسب و قابل اعتمادی برای سنجش خطر و شیوع سوتغذیه است زیرا انحراف معیار عبارتست از مقدار پراکندگی داده ها از میانگین.
  - بین طول و قد تفاوت وجود دارد. درازای بدن در حالت ایستاده معمولاً ۰/۵ سانتی متر کمتر است. در کودکان کمتر از ۸۵ سانتی متر درازای بدن در حالت خوابیده اندازه گیری می شود و در کودکان بیش از ۸۵ سانتی متر در حالت ایستاده اندازه گیری می شود. اگر اندازه گیری قد به صورت ایستاده امکان پذیر نباشد، ۰/۵ سانتی متر از اندازه طول کودکان بیش از ۸۵ سانتی متر کاسته می شود تا اندازه دقیق بدست آید.
- در بررسی های جمعیتی شاخص های زیر به عنوان ابزارهای اندازه گیری سوء تغذیه در جمعیت مورد استفاده قرار می گیرند:

۱- دو انحراف معیار کمتر از میانه جمعیت مرجع

۲- ۸۰ درصد میانه وزن برای قد در جمعیت مرجع

۳- صدک سوم جمعیت مرجع

### سن:

در صورتی که سوابق پزشکی، بیمارستانی مربوط به زمان تولد کودک در دسترس نباشد معمولاً در هنگام بروز بحران و موقعیت های اضطراری می توان کودکان را بر اساس قد انتخاب کرد. بررسی ها معمولاً بر مبنای ارزیابی وضعیت کودکان ۵۹-۶ ماهه (یا کودکان دارای قد ۱۱۰-۶۰ سانتی متر) صورت می گیرد.

### نسبت وزن برای سن (W for A):

نشان دهنده اضافه شدن یا کاهش وزن است که برای اندازه گیری سوتغذیه حاد یا فعلی بکار می رود .

### نسبت قد برای سن (H for A):

نشان دهنده رشد بلند مدت اسکلت و تاریخچه تغذیه ای کودک است. معیاری است که برای اندازه گیری سوتغذیه مزمن مورد استفاده قرار می گیرد. این اندازه گیری نیازمند دانستن تاریخ تولد کودک (نزدیکترین ماه به تولد) است.

### نسبت وزن برای قد (W for H):

ترکیبی که لاغری تغذیه ای یا کوتاه قدی تغذیه ای یا ترکیبی از این دو را نشان می دهد و در پایش رشد و برای تعیین تغییر در وضعیت تغذیه ای یک کودک در طول زمان استفاده می شود.

جدول ۱: معیارهای تعیین سوء تغذیه

وضعیت تغذیه ای	وزن بر قد ZSCOR	درصد میانگین وزن برای قد	اندازه دور بازو
سوتغذیه متوسط	بین ۳- و ۲-	بین ۷۰٪ و کمتر از ۸۰٪	بین ۱۱ سانتی متر و کمتر از ۱۲/۵ سانتی متر
سوتغذیه شدید	کمتر از ۳- یا ورم	کمتر از ۷۰٪ یا ورم	کمتر از ۱۱ سانتی متر یا ورم
سوتغذیه کلی (لاغری)	کمتر از ۲- یا ورم	کمتر از ۸۰٪ یا ورم	کمتر از ۱۲/۵ سانتی متر و ورم

### گروههای سنی بالاتر:

هر چند وضعیت تغذیه ای گروه سنی زیر ۵ سال منعکس کننده وضع تغذیه ای کل جامعه است. اهمیت اساسی را در اغلب موقعیت ها داراست ولی کودکان بزرگتر، نوجوانان و بالغین نیز در زمان کمبود های غذایی رنج می برند. در افراد بالای ۱۹ سال، (BMI) نمایه توده بدن که پس از اندازه گیری وزن بر مجذور قد برحسب متر محاسبه می شود همراه با ارزیابی بالینی می تواند مورد استفاده باشد. در ارزیابی افراد بالغ در حالت سوتغذیه شدید یعنی وقتی دچار ادم ناشی از سوتغذیه (نه ادمی که ناشی از بیماری کلیوی، آسمی، بری بری، بیماری کبدی و ... باشد) و یا وقتی دچار لاغری مفرط هستند، با استفاده از اندازه گیری وزن بدن و قد و مقایسه با جدول استاندارد صورت می گیرد.

### جدول ۲- تعیین وضعیت فردی بر اساس نمایه توده بدنی

BMI	وضعیت تغذیه ای
$< 16$	لاغری شدید
۱۶-۱۷	لاغری متوسط
۱۷-۱۸/۵	لاغری خفیف

BMI اندازه گیری فعلی که به اضافه شدن یا کاهش کوتاه مدت وزن حساس است و به طور مستقل از سن انجام می شود.

### روش نمونه گیری مورد استفاده:

#### الف) تصادفی و ساده:

اندازه نمونه جهت نمونه گیری تصادفی منظم ۴۵۰ کودک در جاهایی که کل تعداد خانوارها کمتر از ۱۰۰۰۰ نفر است که بر اساس فهرست چادرهای موجود انتخاب می شود. در جمعیت های کوچکتر (۳۰۰۰-۲۰۰۰ نفر) تمام بچه ها بایستی بررسی گردند.

#### ب) خوشه ای:

حداقل تعداد نمونه ها برای نمونه گیری خوشه ای ۳۰ خوشه و هر خوشه شامل ۳۰ کودک است یعنی ۹۰۰ کودک برای جمعیت های بالاتر از ۱۰۰۰۰ نفر

#### انتخاب خوشه ها:

ابتدا یک فهرست از ناحیه مورد بررسی با کل جمعیت تخمینی در نظر گرفته می شود. فاصله نمونه را با تقسیم کل جمعیت به تعداد خوشه های مورد نیاز (۳۰ خوشه) به دست می آید.

مثلاً "اگر جمعیت ۱۸۶۰۰ نفر است:  $18600 \div 30 = 620$  فاصله نمونه

از جدول اعداد تصادفی عددی بین ۱ و ۶۲۰ (۶۲۰) به عنوان نماینده ای که اولین خوشه در آن است انتخاب می گردد مثلاً عدد ۵۱۰

فاصله نمونه به صورت مکرر به عدد مبنا اضافه می گردد.

۵۱۰ اولین خوشه

$510 + 620 = 1130$  دومین خوشه

$1130 + 620 = 1750$  سومین خوشه

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیک

### تجهیزات مورد نیاز

برای هر تیم که بررسی وزن برای قد انجام می دهند لازم است.

- دو ترازوی قابل حمل (برای اندازه گیری وزن کودکان زیر ۲ سال و بالای ۲ سال)
- دو قدسنج (برای اندازه گیری قد کودکان زیر ۸۵ سانتی متر به صورت خوابیده و کودکان با قد بالای ۸۵ سانتی متر و به صورت ایستاده)
- وزن شاهد برای کالیبره کردن ترازوها
- فرم های جمع آوری اطلاعات
- جداول رفرانس وزن برای قد به تفکیک دختر و پسر
- جداول BMI برای بالغین

### برنامه ریزی برای بر اساس استانداردهای تعیین میزان نیاز های تغذیه ای، تناسب و مقبولیت کمک های

#### غذایی، کیفیت و امنیت غذایی به شرح زیر :

میانگین انرژی سرانه مورد نیاز بر آورد شده در روز ۲۰۷۰ کیلو کالری است ( ۲۱۰۰ کیلو کالری) می باشد که بر اساس نیازهای انرژی و پروتئین گزارش مشترک FAO/ WHO / UNU کمیته کارشناسان مشورتی در سال ۱۹۸۵ و مطابق فرضیات زیر تعیین شده است:

۱. مختصات توزیع سنی / جنسی جمعیت کشورهای در حال توسعه

۲. میانگین قد مردان و زنان بالغ به ترتیب ۱۵۵، ۱۶۹ سانتی متر

۳. وزن بزرگسالان با نمایه توده بدنی ( BMI ) بین ۲۰ تا ۲۲

۴. فعالیت فیزیکی بالا

**پروتئین:** میانگین دریافت پروتئین هرفرد روزانه ۴۶ گرم از یک رژیم مخلوط از غلات، حبوبات، سبزیهاست.

**چربی:** جزء مهمی از غذای جیره است که قوام غذا را کاهش ، بافت را نرم می کند و با حجم کم انرژی بالایی را فراهم می کند به ویژه برای کودکان در زمان احیا از سوء تغذیه بسیار مهم است در شرایط مطلوب حدود ۲۰٪ یا حداقل ۱۵٪ و حداکثر ۳۰٪ نیازهای روزانه انرژی باید از چربی ها و روغن ها تأمین شود.

### نیاز های انرژی و پروتئین جمعیت های در معرض خطر در کشورهای در حال توسعه

گروه سنی ( سال )	درصد از کل جمعیت	انرژی مورد نیاز روزانه (کیلو کالری)	پروتئین مورد نیاز روزانه (گرم)
0-4	12.4	1290	۱۵
5-9	11.7	1860	۲۴
10-14	10.5	2210	۳۰
15-19	9.5	2420	۴۸
20-59	48.6	2230	۴۲
60+	7.2	1890	۴۲
زنان باردار	2.4	+285	۶۰٪ اضافی
مادران شیرده	2.6	+500	۶۰٪ اضافی
کل جمعیت		2070	۴۶



## آب:

همه مردم باید به مقدار کافی آب برای آشامیدن، پخت و پز و بهداشت شخصی دسترسی ایمن و یکسان داشته باشند. مراکز عمومی توزیع آب باید به اندازه کافی به خانه ها نزدیک باشند تا افراد بتوانند به حداقل نیازهای آبی خود دسترسی داشته باشند. میزان متوسط آب مصرفی در هر خانوار حداقل ۱۵ لیتر برای هر نفر است.

## ریزمغذی ها

### میانگین مواد مغذی توصیه شده روزانه در کشورهای در حال توسعه :

۲۱۰۰ کیلو کالری	انرژی
۴۶ گرم	پروتئین
۵۰۰ میکرو گرم	ویتامین A
۳/۸ میکرو گرم	ویتامین D
۰/۹ میلی گرم	تیامین
۱/۴ میلی گرم	ریبو فلاوین
۱۲ میلی گرم	نیاسین
۱۶۰ میکرو گرم	اسید فولیک
۰/۹ میکرو گرم	ویتامین B12
۲۸ میلی گرم	ویتامین C
۱۵۰ میکرو گرم	ید
۲۲ میلی گرم	آهن
۵۰۰ میلی گرم	کلسیم

## تدارک مناسب تغذیه ای :

از جمله وظایف اداره بهبود تغذیه جامعه طراحی سبدهای غذایی با توجه به استانداردهای فوق و در نظر گرفتن نیازمند های تغذیه زیر به منظور ارائه به سازمانهای متولی تهیه و توزیع غذا می باشد که در زیر به چند نمونه از آنها اشاره شده است :

## نیازمندیهای تغذیه ای :

- ✓ آب آشامیدنی سالم.
- ✓ ۲۱۰۰ کالری و ۵۰ گرم پروتئین مورد نیاز روزانه افراد
- ✓ به ازاء هر کودک زیر ۵ سال ، هر دو روز یک بسته غذای کمکی

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

✓ به منظور تامین ریزمغذیها از جمله ویتامین های A, B1, C و نیاسین هفته ای ۵ عدد قرص مولتی ویتامین برای کلیه افراد

✓ در جیره های غذایی، متداول ترین مواد معمولاً غلات، حبوبات، روغن های خوراکی است و سایر مواد از قبیل نمک طعام، چای، ادویه مستقیماً ارزش تغذیه ای ندارند ولی مزه مواد غذایی را تحت تاثیر قرار می دهند .

### سبدهای غذایی پیشنهادی تغذیه در بحران

سبد های غذایی بر اساس ۲ و ۳ نفره طراحی شده است و در صورتی که شرایط طبخ با توجه به کمبود آب مقدور نباشد توصیه می گردد:

#### الف) سبدهای غذایی ۲ نفره

سبد غذایی ۲ نفره برای یک هفته	
مقیاس	اقلام
۷ کیلوگرم	نان
۷ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا / عدسی
۷ قوطی (۲۸۰ گرمی)	یا خوراک مرغ (چیکا)
۷ قوطی (۱۸۰ گرمی)	تن ماهی
۱/۵ کیلوگرم	خرما
۱۴ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت

سبد غذایی ۲ نفره برای یک روز	
مقیاس	اقلام
۱ کیلوگرم	نان
۱ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا/عدسی
۱ قوطی (۲۸۰ گرمی)	یا خوراک مرغ (چیکا)
۱ قوطی (۱۸۰ گرمی)	تن ماهی
۲۰۰ گرم	خرما
۲ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت

سبد غذایی ۲ نفره برای یک هفته	
مقیاس	اقلام
۷ کیلوگرم	نان
۷ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا با قارچ (چیکا)
۷ قوطی (۱۸۰ گرمی)	تن ماهی
۱/۵ کیلوگرم	خرما
۱۴ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت

سبد غذایی ۲ نفره برای یک روز	
مقیاس	اقلام
۱ کیلوگرم	نان
۱ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا با قارچ (چیکا)
۱ قوطی (۱۸۰ گرمی)	تن ماهی
۲۰۰ گرم	خرما
۲ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت

سبد غذایی ۲ نفره برای یک هفته	
مقیاس	اقلام
۱۴ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۷ بسته ۲۸۰ گرمی	خورش قورمه سبزی
۷ بسته ۲۸۰ گرمی	یا خورش قیمه (چیکا)

سبد غذایی ۲ نفره برای یک روز	
مقیاس	اقلام
۲ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۱ بسته ۲۸۰ گرمی	خورش قورمه سبزی
۱ بسته ۲۸۰ گرمی	یا خورش قیمه (چیکا)

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

۴ کیلوگرم	نان
۷ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیاچیتی / عدسی (چیکا)
۷ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۱/۵ کیلوگرم	خرما
<b>سبد غذایی ۲ نفره برای یک هفته</b>	
مقیاس	اقلام
۱۴ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۷ بسته ۲۸۰ گرمی	خوراک مرغ (چیکا)
۷ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیا چیتی / عدسی (چیکا)
۷ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۵ کیلوگرم	نان
۱/۵ کیلوگرم	خرما

۶۰۰ گرم	نان
۱ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیا چیتی / عدسی (چیکا)
۱ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۲۰۰ گرم	خرما
<b>سبد غذایی ۲ نفره برای یک روز</b>	
مقیاس	اقلام
۲ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۱ بسته ۲۸۰ گرمی	خوراک مرغ (چیکا)
۱ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیا چیتی / عدسی (چیکا)
۱ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۷۰۰ گرم	نان
۲۰۰ گرم	خرما

### ب) سبدهای غذایی ۳ نفره

<b>سبد غذایی ۳ نفره برای یک هفته</b>	
مقیاس	اقلام
۱۰/۵ کیلوگرم	نان
۲ کیلوگرم	خرما
۲۱ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت
۱۴ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا چیتی / عدسی یا کنسرو لوبیا با قارچ (چیکا)
۱۴ قوطی (۱۸۰ گرمی)	تن ماهی

<b>سبد غذایی ۳ نفره برای یک روز</b>	
مقیاس	اقلام
۱/۵ کیلوگرم	نان
۳۰۰ گرم	خرما
۳ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت
۲ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا چیتی / عدسی یا کنسرو لوبیا با قارچ (چیکا)
۲ قوطی (۱۸۰ گرمی)	تن ماهی

<b>سبد غذایی ۳ نفره برای یک هفته</b>	
مقیاس	اقلام
۱۰/۵ کیلوگرم	نان
۲ کیلوگرم	خرما
۲۱ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت
۱۴ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا / عدسی

<b>سبد غذایی ۳ نفره برای یک روز</b>	
مقیاس	اقلام
۱/۵ کیلوگرم	نان
۳۰۰ گرم	خرما
۳ بسته ۵۰ گرمی	بیسکویت
۲ قوطی (۲۸۰ گرمی)	کنسرو لوبیا / عدسی (چیکا)

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

(چیکا)	
خوراک مرغ (چیکا)	۱۴ قوطی (۲۸۰ گرمی)

خوراک مرغ (چیکا)	۲ قوطی (۲۸۰ گرمی)

سبد غذایی ۳ نفره برای یک هفته	
مقیاس	اقلام
۱۴ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۱۴ بسته ۲۸۰ گرمی	خورش قورمه سبزی
۱۴ بسته ۲۸۰ گرمی	یا خورش قیمه (چیکا)
۷ کیلوگرم	نان
۱۴ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیاچیتی/عدسی (چیکا)
۱۴ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۲ کیلوگرم	خرما

سبد غذایی ۳ نفره برای یک روز	
مقیاس	اقلام
۲ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۲ بسته ۲۸۰ گرمی	خورش قورمه سبزی
۲ بسته ۲۸۰ گرمی	یا خورش قیمه (چیکا)
۱ کیلوگرم	نان
۲ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیا چیتی/عدسی (چیکا)
۲ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۳۰۰ گرم	خرما

سبد غذایی ۳ نفره برای یک هفته	
مقیاس	اقلام
۱۴ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۱۴ بسته ۲۸۰ گرمی	خوراک مرغ (چیکا)
۱۴ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیا چیتی/عدسی (چیکا)
۱۴ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۷ کیلوگرم	نان
۲ کیلوگرم	خرما

سبد غذایی ۳ نفره برای یک روز	
مقیاس	اقلام
۲ بسته ۲۲۰ گرمی	برنج زعفرانی (چیکا)
۲ بسته ۲۸۰ گرمی	خوراک مرغ (چیکا)
۲ قوطی ۲۸۰ گرمی	کنسرو لوبیا چیتی/عدسی (چیکا)
۲ قوطی ۱۸۰ گرمی	یا تن ماهی
۱ کیلوگرم	نان
۳۰۰ گرم	خرما

### تذکره ۱:

به منظور پیشگیری از بروز کمبودهای شایع تغذیه ای در بحران ها که پیامدهای ناگواری از جمله کم خونی ناشی از فقر آهن، افزایش بار ابتلا به بیماریهای عفونی و ..... بدنبال خواهدداشت. ضروری است در شروع بحران مکمل های ویتامینی در بسته غذایی خانواده گنجانیده شده و هر چه سریعتر میوه ها و سبزیها به هر شکل قابل دسترس (تازه، خشک ،کنسروی و.....) در اختیار افراد قرارگیرد. به منظور تامین نیازهای تغذیه ای کودکان زیر ۶ سال، لزوم توزیع بیسکوئیت های پر انرژی و پر پروتئین (۵۰۰ کیلوکالری به ازای ۱۰۰ گرم)، بصورت کیک، کلوچه، بیسکوئیت های ساده و برای کودکان زیر ۲ سال توزیع بسته های غذای کمکی توصیه می گردد.

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیک

### تذکر ۲:

در صورتیکه امکان پخت غذا از طریق توزیع یک سری ظروف اساسی نیز مهیا گردد. سبدهای زیر توصیه می گردد:

#### سبد غذایی اقلام غذایی خشک (روزانه یک نفر)

اقلام غذایی	مقیاس	انرژی کیلوکالری	پروتئین	جایگزینهای مناسب
برنج (خشک)	۱۰۰ گرم	۳۶۳	۶/۷	۱۰۰ گرم ماکارونی
لوبیا چیتی	۵۰ گرم	۱۷۰	۱۱	۵۰ گرم از انواع حبوبات (عدس، نخود و...)
نان	۳۰۰ گرم	۷۶۸	۲۷	انواع نانها
روغن	۲۰ گرم	۱۷۶		
قند و شکر	۲۰ گرم	۸۰		
سیب زمینی	۱ عدد کوچک (۵۰ گرم)	۳۵	۱/۱	
پیاز	۱ عدد متوسط (۵۰ گرم)	۲۰	۰/۷	
پنیر	۳۰ گرم	۸۰	۴/۲	۱ بسته شیر یا ماست ۲۰۰ CC
کنسرو ماهی	یک قوطی ۱۸۰ گرمی	۵۰۰	۴۰	۱۸۰ گرم گوشت/مرغ/۳ عدد تخم مرغ
خرما	۲۵ گرم	۶۵	۰/۵	۵۰ گرم از انواع میوه های خشک
کمپوت	یک قوطی ۲۰۰ سی سی	۲۷۴	۰/۹	میوه تازه (۱ عدد سیب متوسط، ۲ عدد نارنگی متوسط)
نمک	۱ بسته	-	-	-
رب گوجه فرنگی	۲۰ گرم	۱۰	۰/۵	آب لیمو

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

چای (خشک)	۱۰ گرم		
جمع	-	۲۵۴۱	۹۲

### سبد پیشنهادی اقلام غذایی برای خانوارهای ۲ نفره و ۳ نفره برای یک هفته

اقلام غذایی	خانوارهای ۲ نفره	خانوارهای ۳ نفره	جایگزین های مناسب	
	تعداد/واحد	تعداد/واحد	نفره ۲	نفره ۳
برنج خشک	۱/۵ کیلوگرم	۲ کیلوگرم	۲ بسته ۷۵۰ گرمی	۳ بسته ۷۵۰ گرمی
لوبیا چیتی	۱ کیلوگرم	۱ کیلوگرم	انواع حبوبات	انواع حبوبات
نان	۳ کیلوگرم	۴ کیلوگرم		
روغن	۲۵۰ کیلوگرم	۰/۵ کیلوگرم		
قند و شکر	۲۵۰ کیلوگرم	۰/۵ کیلوگرم		
سیب زمینی	۱ کیلوگرم	۱/۵ کیلوگرم		
پیاز	۱ کیلوگرم	۱/۵ کیلوگرم		
پنیر	۲ بسته ۲۵۰ گرمی	۳ بسته ۲۵۰ گرمی	۱۴ بسته شیر یا ماست ۲۰۰ سی سی	۲۱ بسته شیر یا ماست ۲۰۰ سی سی
کنسرو ماهی	۱۴ قوطی ۱۸۰ گرمی	۲۱ قوطی ۱۸۰ گرمی	۲/۵ کیلوگرم گوشت قرمز یا مرغ یا ۱۵ عدد تخم مرغ	۴ کیلوگرم گوشت قرمز یا مرغ یا ۳۰ عدد تخم مرغ
خرما	۰/۵ کیلوگرم	۱ کیلوگرم	انواع میوه های خشک	
کمپوت	۱۴ قوطی	۲۱ قوطی	انواع میوه های تازه به ازای هر نفر روزانه یک عدد متوسط	
نمک	۲ بسته ۱۰۰ گرمی	۳ بسته ۱۰۰ گرمی	-	-
رب گوجه فرنگی	۱ قوطی ۲۵۰ گرمی	۱ قوطی ۵۰۰ گرمی	آب لیمو ۱ شیشه ۲۵۰ سی سی	آب لیمو ۲ شیشه ۲۵۰ سی سی
چای	۱۵۰ گرم	۲۵۰ گرم	-	-
غذای کمکی آماده	۳ بسته ۲۵۰ گرمی	تعداد کودکان زیر ۵ سال $3 \times X$ = بسته غذایی ۲۵۰ گرمی	-	-

### کارت های جیره غذایی:

برای هر خانواده یک کارت که نشان دهنده تعداد افراد دریافت کننده جیره غذایی است صادر می شود. همه کارت ها باید مهر داشته باشند.

### انواع برنامه های تغذیه ای در بحران ها

برنامه های تغذیه ای در شرایط اضطراری شامل موارد زیر است:

#### ۱- برنامه تغذیه همگانی:

برنامه تغذیه همگانی، غذا برای کل جمعیت بلادریده را فراهم می آورد که بایستی از طریق مواد غذایی مناسب روزانه حداقل ۲۱۰۰ کیلوکالری انرژی و ۵۰ گرم پروتئین برای هر فرد را در اوایل بحران تامین نماید.

#### ۲- برنامه تغذیه انتخابی:

تامین غذای اضافی برای گروه های آسیب پذیر و آن هایی که نیاز به نوتوانی تغذیه ای دارند و شامل برنامه های تغذیه تکمیلی و تغذیه درمانی است.

##### ۲-۱- برنامه تغذیه تکمیلی:

زمانی که سوء تغذیه کودکان شایع بوده و یا خطر شیوع آن بالا باشد مورد استفاده قرار می گیرد و تامین کننده بخشی از نیازهای تغذیه ای است.

##### ۲-۲- برنامه تغذیه درمانی:

برنامه تغذیه درمانی جهت کاهش میزان مرگ و میر در کودکانی که از سوء تغذیه شدید رنج می برند تدوین می گردد و باید بتواند روزانه ۲۰۰-۱۵۰ کیلوکالری انرژی و ۳-۲ گرم پروتئین برای هر کیلوگرم وزن بدن را فراهم نماید.

### برنامه تغذیه همگانی

اگر جمعیت آسیب پذیر کاملاً "به کمک خارجی نیاز داشته باشد ذخیره غذایی باید حداقل ۲۱۰۰ کیلو کالری انرژی در روز را برای هر نفر تامین کند. زمانی که مردم مبتلا به سوءتغذیه بوده، هوا سرد باشد، یا فعالیت فیزیکی سنگین انجام گیرد این مقدار افزایش می یابد.

اقدام غذایی باید با میزان نیاز و عادات مردم سازگار بوده، حمل، نقل، ذخیره و توزیع آن آسان باشد و توزیع نیز به طور عادلانه صورت گیرد و از نظر فرهنگی نیز قابل پذیرش باشد و برای گروههای آسیب پذیر به راحتی قابل هضم باشد. کلید موفقیت توزیع غذا، سازمان دهی مناسب و هماهنگی بین بخشی است.

کارآیی هر برنامه نیز بایستی در فواصل منظم پایش گردد. اگرچه نیاز یک کودک با نیاز سایر افراد خانواده متفاوت است ولی تامین جیره های غذایی برای گروههای سنی مختلف و در یک جمعیت بزرگ امکان پذیر نمی باشد. از این رو مواد تشکیل دهنده جیره غذایی برای افراد را بدون در نظر گرفتن سن به طور یکسان تهیه می کنند و باید خانواده ها بر مبنای نیاز افراد، آن را بین خود تقسیم نمایند.

### انواع غذاها برای توزیع:

در جیره های غذایی، متداول ترین مواد معمولاً غلات، حبوبات، روغن های خوراکی است و سایر مواد از قبیل نمک طعام، چای، ادویه مستقیماً ارزش تغذیه ای ندارند ولی مزه مواد غذایی را تحت تاثیر قرار می دهند.

## راهنمای برنامه عملیاتی واحد تغذیه در شرایط اضطراری شهرستان آبیگ

اگر جمعیتی کاملاً وابسته به جیره غذای کمکی باشند باید این مواد نیز در جیره غذایی وجود داشته باشد در غیر این صورت مردم مواد غذایی موجود در جیره را با آنها معاوضه کرده یا مواد غذایی ارزشمند و مغذی را جهت تامین آنها خواهند فروخت.

### اصول کلی ارائه یک جیره غذایی مناسب در بحران ها:

- اصول کلی جهت ارائه یک جیره غذایی تامین کننده نیازمندی های غذایی در شرایط اضطراری به شرح زیر می باشد.
- ۱- غذا باید از نظر فرهنگی مناسب و از مواد مغذی ضروری غنی باشد.
  - ۲- به طور صحیحی بسته بندی شده باشد.
  - ۳- در حد امکان شامل اقلامی باشد که ضایعات کمتری دارند.
  - ۴- ذائقه و عادات غذایی مردم را تغییر نداده و وابستگی ایجاد نکند.
  - ۵- غذاهای کمکی باید حاوی اقلامی باشد که فرآوری شده و توزیع و آماده کردن آن ها آسان باشد.
  - ۶- باید بدون آن که جایگزین غذای سنتی افراد باشد به عنوان مکمل غذاهای دیگر به کار برده شود.
  - ۷- از نظر ایمنی، هم در زمان توزیع و هم در زمان مصرف، برای مصرف انسان مناسب بوده و همه اقلام غذایی در قفسه های مناسبی نگهداری شده تا در زمان توزیع دچار آلودگی شیمیایی و میکروبی نشوند.
  - ۸- برای اطمینان از ایمنی و کیفیت خوب غذاهای توزیع شده یک سیستم کنترل کیفیت به کار گرفته شود، بدین معنی که غذاها باید از نظر کپک، ترشیدگی، حشرات و سایر آسیب ها مورد بررسی قرار گیرند. در صورت شک به فاسد شدن آن ها در طول حمل و نقل یا نگهداری بایستی قبل از توزیع، سالم بودن آن ها مورد ارزیابی قرار گیرد.

### فهرست مواد غذایی که در مواقع بحران می توان از آن استفاده کرد، شامل:

- ۱- نان
- ۲- کنسرو ماهی یا لوبیا یا عدس یا مرغ
- ۳- بیسکویت
- ۴- خرما و کشمش
- ۵- شیر
- ۶- مربا
- ۷- پنیر
- ۸- کلوچه با کیک
- ۹- پیاز و سیب زمینی
- ۱۰- رب گوجه فرنگی
- ۱۱- چای

در تمام انواع برنامه های توصیه شده، باید ۱ لیتر آب آشامیدنی به ازای هر نفر در نظر گرفت. همچنین در نخستین روزهای بحران، برآورد سریعی از تعداد کودکان زیر یکسال صورت می گیرد، در صورت نیاز شیر خشک و غذای کمکی آماده تهیه و ارایه می گردد.



### غذاهای پخته شده در سطح کلان:

- از توزیع غذاهای پخته شده در سطح کلان باید اجتناب کرد زیرا:
- چنین برنامه‌هایی غالباً از نظر فرهنگی نامناسب بوده و ممکن است باعث مقاومت مردم شود.
- رعایت بهداشت در تهیه مواد غذایی ممکن است مشکل باشد.
- دریافت مواد غذایی غالباً کمتر از حد مورد انتظار است ممکن است توزیع کننده تفاوت حجم غذای خشک و پخته را ندانند.
- تامین نیازهای کودکان برای میان وعده‌ها مشکل است (کودکان نمی‌توانند نیازهای کامل خود را در ۲ وعده یا ۳ وعده تامین نمایند).

### ۲) برنامه تغذیه انتخابی

برنامه‌های تغذیه تکمیلی و تغذیه درمانی را در بر می‌گیرد و برای پذیرش آن معیارهایی به شرح زیر باید در نظر گرفت:

- معیارها بر اساس سن، وضعیت تغذیه‌ای، وضعیت سلامتی است:
  - سن کمتر از ۵۹ ماهه یا اگر سن نامعلوم باشد قد کمتر از ۱۱۰ سانتی متر
  - کودکان بزرگتر از ۵ سال با سوتغذیه متوسط یا شدید
  - در مورد کودکان زیر ۶ ماه که از شیر مادر تغذیه می‌کنند، مادران در برنامه جای می‌گیرند
- توجه:** زمانی که مادر سوتغذیه شدید داشته باشد یا از عفونت شدید رنج ببرد یا زیاد کار کند و یا مشکل روحی روانی داشته باشد ممکن است شیر کافی نداشته باشد و نوزاد مبتلا به سوتغذیه شود. از این رو یک جیره تکمیلی اضافی و مراقبت‌های سلامتی صحیح برای این مادران توصیه می‌شود.
- کودکانی که در دوره بازتوانی هستند یعنی در دوره بهبود از سوتغذیه شدید به سر می‌برند و برای خارج شدن از برنامه تغذیه درمانی آمادگی دارند. برای جلوگیری از برگشت بیماری حداقل باید سه ماه تغذیه تکمیلی دریافت کنند.

### ۱-۲- برنامه تغذیه تکمیلی:

هدف کلی آنها کاهش شیوع سوتغذیه و مرگ و میر در گروه‌های آسیب پذیر است. زمانی مورد نیاز است که سوتغذیه کودکان شایع بوده یا خطر شیوع آن احتمال داشته باشد یا زنان باردار و شیرده کالری موردنیاز خود را از طریق جیره خشک دریافت نکنند و برنامه تغذیه تکمیلی از طریق ارایه غذای پخته در محل (حاوی ۵۰۰ تا ۷۰۰ کیلو کالری در روز) یا توزیع جیره خشک (حاوی ۱۲۰۰-۱۰۰۰ کیلو کالری در روز) که در منزل مورد استفاده قرار خواهد گرفت عملی است.

تصمیم گیری برای اقدام به یک برنامه غذای انتخابی

اقدام	یافته
<b>وضعیت نامطلوب</b> مقدار جیره غذایی عمومی باید تا زمانی که غذای محلی موجود بوده و دسترسی کافی به آن وجود داشته باشد تا حد مطلوب افزایش یابد.	۱- دسترسی به غذا در سطح خانوار کمتر از ۲۱۰۰ کیلو کالری برای هر فرد
<b>وضعیت حاد</b> _تغذیه تکمیلی همه اعضای گروههای آسیب پذیر به ویژه کودکان، زنان باردار و شیرده _تغذیه درمانی برای افراد مبتلا به سوتغذیه شدید	۲- میزان سوتغذیه ۱۵٪ یا بیشتر همراه با عوامل تشدید کننده مانند اپیدمی سرخک، بروز بالای بیماریهای تنفسی و اسهال، میزان خام مرگ بیشتر از ۱۰۰۰۰ در روز
<b>وضعیت در معرض خطر</b> _تغذیه تکمیلی هدف مند برای افرادی که سوتغذیه ای هستند _تغذیه درمانی برای افراد مبتلا به سوتغذیه	۳- میزان سوتغذیه کمتر از ۱۴٪ یا ۹-۵٪ همراه با عوامل تشدید کننده
<b>وضعیت قابل قبول</b> _به مداخله نیازی نیست _در ارائه خدمات عمومی به افراد سوتغذیه ای توجه بیشتری شود	۴- میزان سوتغذیه کمتر از ۱۰٪ و بدون عوامل تشدید کننده

تغذیه تکمیلی به منظور جبران کمبود انرژی و یا کمبود مواد مغذی از رژیم اصلی افرادی که دارای نیازهای تغذیه ای ویژه ای بوده یا سوتغذیه متوسط دارند در نظر گرفته می شود.

زمان اجرای تغذیه تکمیلی:

اگر در یک بررسی آنتروپومتریک تصادفی در کودکان ۶ تا ۵۹ ماهه، ۱۰٪ آنها شاخص وزن برای قد زیر ۲ انحراف معیار از استاندارد قرار داشته باشند برنامه تغذیه تکمیلی یا درمانی به طور موقت ضرورت پیدا می کند و همچنین بزرگسالان با BMI کمتر از ۱۷ (لاغری متوسط) نیز واجد تغذیه تکمیلی هدفمند هستند و با BMI کمتر از ۱۶ (لاغری شدید) به تغذیه درمانی نیاز دارند.

**انواع برنامه تغذیه تکمیلی:**

**۱- برنامه تغذیه تکمیلی همه جانبه:**

زمانی مورد نیاز است که میزان سوتغذیه (یعنی نسبت وزن برای قد کمتر از  $2SD$  - از میانه استاندارد) بیشتر از  $15\%$  و یا  $10\%$  همراه با عوامل تشدید کننده سوتغذیه باشد.

**۲- برنامه تغذیه تکمیلی هدف مند (یعنی غذای اضافی برای افراد منتخب):**

زمانی لازم است که میزان سوتغذیه بیشتر از  $10\%$  درصد و یا  $5\%$  درصد همراه با سایر عوامل تشدید کننده سوتغذیه یا بیماری عفونی اپیدمیک باشد.

بر اساس بررسی های تغذیه ای جمعیت هدف از فرمول زیر قابل تخمین است:

**مثال:**

کل جمعیت اردوگاهی  $50000$  نفر است که  $15\%$  از این جمعیت را کودکان زیر  $5$  سال می باشند:

نفر  $7500 = 15\% \times 50000$  (کل جمعیت) = کل جمعیت کودکان زیر  $5$  سال

میزان سوتغذیه  $20\%$

کل جمعیت کودکان زیر  $5$  سال  $\times$  میزان شیوع سوء تغذیه = کودکان مبتلا به سوء تغذیه

$1500 = 20\% \times 7500$  = کودکان مبتلا به سوء تغذیه

بنابراین  $1500$  نفر از کودکان در این اردوگاه مبتلا به سوء تغذیه اند که باید برای تغذیه تکمیلی آن ها برنامه ریزی کرد.

**انواع برنامه های تغذیه ای تکمیلی برای افراد سوتغذیه ای به دو شکل در نظر گرفته می شود:**

### **(۱) تغذیه تکمیلی آماده:**

که غذای آماده در ۴ - ۱ وعده غذایی در یک مکان صرف می شود و کودکان سوتغذیه ای هر روز توسط والدین یا امدادگران به مرکز تغذیه آورده می شوند و این غذا باید تامین کننده ۷۰۰ - ۵۰۰ کیلوکالری انرژی و ۲۵ - ۱۵ گرم پروتئین باشد.

### **(۲) تغذیه تکمیلی خشک:**

- جیره های خشک (به طور هفتگی) برای تغذیه افراد سوتغذیه ای توزیع می شود تا توسط خانواده آماده گردد.
- شواهدی وجود ندارد که کدام یک از برنامه های تغذیه ای فوق برای معالجه سوتغذیه موثر است و هر دو نوع تغذیه تکمیلی خشک و آماده دارای مزایا و معایبی می باشند و برخی از مزایای تغذیه خشک عبارتست از:
  - در صورتی که محدودیت پرسنل باشد سازمان دهی برنامه تغذیه ای خشک، آسان تر از تغذیه آماده است.
  - می تواند کودکان بیشتری را در مقایسه با تغذیه آماده سرویس داد.
  - از خطر کمتری در انتقال بیماریهای واگیر در بین کودکان سوتغذیه ای آسیب پذیر در مقایسه با تغذیه آماده برخوردار است و وقت مادران را کمتر می گیرد.
  - دسترسی به جمعیت پراکنده از طریق تغذیه خشک آسان تر است.
  - در شرایط قحطی که مردم هنوز در خانه هایشان هستند تغذیه خشک از جابجایی و تغییر مکانشان جلوگیری می کند.

**یکی از معایب عمده در تغذیه خشک این است که ممکن است جیره در نظر گرفته شده برای مبتلایان سوتغذیه برای کل خانوار صرف شود.**

### **۲-۲- برنامه تغذیه درمانی:**

تغذیه درمانی برای کودکان با وزن برای قد بیش از زیر ۳ انحراف معیار از استاندارد یا کمتر از ۷۰٪ مقدار میانگین یا قد کمتر از ۱۱۰ سانتی متر انتخاب می شود.

جهت کاهش میزان مرگ در کودکانی که از سوتغذیه شدید پروتئین- انرژی رنج می برند لازم است یک رژیم بازتوانی با دادن غذای غنی از انرژی در فواصل زمانی متعدد که بتواند ۲۰۰ - ۱۵۰ کیلو کالری انرژی و ۳ - ۲ گرم پروتئین در هر کیلوگرم وزن کودک را روزانه تامین کند باید فراهم گردد. علاوه بر مراقبت پزشکی باید هر سه ساعت در طول ۲۴ ساعت غذا داده شود.

مرگ معمولاً در ۴ روز اول در اثر عفونت و دهیدراتاسیون (کم آبی) اتفاق می افتد و آنتی بیوتیک درمانی با طیف وسیع و دهیدراتاسیون دهانی (یا بینی) غالباً لازم است. واکسیناسیون علیه سرخک از اولویت هاست. کلیه کودکان سوتغذیه ای باید دزهای نرمالی از ویتامین A را دریافت کنند.

### اصول کلی تغذیه در بحران ها:

- ۱- غذا به طور کامل پخته شود.
- ۲- از نگهداری غذاهای پخته شده خودداری گردد.
- ۳- از تماس غذاهای خام و پخته با همدیگر اجتناب شود.
- ۴- میوه ها و سبزیجات را خوب بشویند.
- ۵- از آب سالم استفاده شود.
- ۶- دست ها را مکرراً بشویند.
- ۷- از تغذیه کودکان با شیر خشک خودداری شود.
- ۸- غذا از تماس با حشرات، جوندگان و سایر حیوانات محافظت گردد.
- ۹- مواد غذایی فاسد شدنی در مکان های امن نگهداری شود.

### گروه های آسیب پذیر :

دلایل آسیب پذیری از لحاظ فیزیولوژیکیو شرایط بدنی آن هاست که این افراد عبارتند از:

- نوزادان و کودکان: رشد سریع و نیاز تغذیه ای نسبتاً بالا؛ استعداد ویژه به سوء تغذیه
- نوجوانان: به ویژه دختران به دلیل جهش رشد دوران بلوغ
- زنان باردار و شیرده: به دلیل رشد سریع جنین؛ شیردادن و افزایش نیازهای تغذیه ای در این دوران
- سالمندان و معلولین: تامین نشدن نیازهای تغذیه ای آنان توسط جیره غذایی؛ کاهش اشتها؛ مشکلات بلع

..و

### اقدامات بهداشتی :

#### کودکان:

سالم ترین روش برای تغذیه نوزادان زیر ۶ ماه تغذیه انحصاری شیر مادر است. در شرایط بحران که مراقبتهای بهداشتی کاهش یافته و خطر عفونت بسیار بالا باشد باید شیردهی را حمایت کرد. جایگزین های شیر مادر. با توجه به مشکلات تهیه آن ها و استفاده از شیشه های شیر غیر بهداشتی ممکن است خطرناک باشد در این زمینه باید حمایت از شیردهی آموزش لازم داده شود.

کودکان و افراد جوان بیشترین آسیب ها را می بینند و آنان باید دسترسی مساوی و عادلانه به خدمات اولیه را داشته باشند. پیشنهاد می گردد که ۳۰٪ از محتوای انرژی رژیم غذایی از منابع چربی تهیه شود. هنگامی که واکسیناسیون علیه سرخک انجام می شود باید مکمل های ویتامین A نیز به کودکان بین ۶ تا ۵۹ ماهه داده شود .

#### زنان باردار و شیرده :

خطرات مربوط به جذب ناکافی مواد غذایی برای زنان باردار و شیرده شامل مشکلات دوران بارداری، مرگ و میر مادران، تولد کودکان کم وزن، شیردهی غیر مستمر می باشد. در برنامه ریزی تغذیه همگانی در شرایط بحران باید نیازهای اضافی زنان باردار و شیرده را نیز مدنظر قرار داد. به علاوه زنان باردار و شیرده باید مکمل آهن و اسید فولیک کافی دریافت نمایند و همچنین اقدامات لازم برای کاهش موارد کمبود آهن از طریق رژیم غذایی متنوع بسیار مهم است. زنانی که در دوران بعد از زایمان به سر می برند نیز باید طی شش هفته پس از زایمان ویتامین A دریافت کنند.

#### سالمندان :

اگرچه نقش بزرگی از آسیب دیده ترین گروه در جمعیت بحران زده را سالمندان تشکیل می دهند. اما این گروه نقش کلیدی در احیا و بازتوانی جمعیت آسیب دیده را بر عهده دارند. تجربه نشان داده است که سالمندان بیشتر کمک رسان هستند. در صورت حمایت سالمندان، آنان در مدیریت منابع در بحران ها نقش مهمی را ایفا می کنند. سالمندان بیشترین آسیب از بحران را می بینند و عوامل خطر زای تغذیه ای منجر به کاهش دسترسی به غذا و افزایش نیازهای تغذیه ای آنان می شوند، بنابراین:

- سالمندان باید امکان دسترسی به منابع غذایی را داشته باشند.
- تهیه و مصرف غذاها برای آنان آسان باشد.
- غذاهای تهیه شده باید نیازهای پروتئینی و ریزمغذی های آنان را در بر داشته باشد.

#### معلولین:

دارای ناهنجارهای جسمی، حسی هستند و در یادگیری مشکل دارند و گروه آسیب پذیر خاصی هستند و برای ادامه حیات باید به تسهیلات خاص مورد نیاز خود دسترسی آسان داشته باشند. ممکن است با برخی

خطرات تغذیه ای مواجه شوند که این عوامل نیز با توجه به شرایط اضطرار که در آن زندگی می کنند تشدید می شوند. مانند، مشکلات موجود در جوییدن، بلعیدن نامناسب که باعث کاهش میزان مصرف غذا و خفگی می شوند، قدرت حرکت کم که دسترسی به غذا و نور آفتاب را تحت تاثیر قرار می دهد و باعث کمبود ویتامین D می گردد، شیوع یبوست خصوصا" در افرادی که دچار فلج مغزی هستند و لازماست تمهیداتی خاص از قبیل دسترسی به غذای پرانرژی، قاشق و نی برای آنان فراهم گردد.

### مبتلایان به بیماری ایدز (AIDS):

مبتلایان به ایدز بیشتر در معرض ابتلاء به سوء تغذیه قرار می گیرند. کاهش میزان مصرف غذا بر اثر بی اشتها یا مشکلات موجود در بلعیدن، جذب ناکافی مواد مغذی به دلیل اسهال انگل یا تخریب سلول های روده، تغییر در متابولیسم، عفونت، بیماری های مزمن از جمله عواملی هستند که منجر به سوء تغذیه این افراد می شوند. نیاز به انرژی در افراد مبتلا به ایدز بر حسب میزان پیشرفت عفونت تغییر می کند. ریزمغذی ها نقش بسیار مهمی در حفظ ایمنی و ارتقاء حیات این افراد دارند. تهیه غذاهای غنی و مخلوط شده راهکارهای عملی برای دسترسی این افراد به رژیم غذایی مناسب می باشد.

### توصیه های بهداشتی – تغذیه ای برای جامعه حادثه دیده:

- حتی الامکان از غذاهای کنسرو شده استفاده شود.
- با توجه به نیاز تنوع مصرف مواد غذایی، از کنسروهای مختلف و مناسب (تن ماهی، لوبیا، عدس و ..... ) استفاده شود.
- از کنسروهای آسیب دیده (قوطی کج شده، سوراخ شده، باد کرده) به هیچ وجه استفاده نشود.
- از مواد غذایی بسته بندی شده که بسته های آنها آسیب دیده اجتناب شود.
- قبل از تهیه و مصرف غذاهای کنسرو شده حتما به تاریخ تولید و انقضاء آن دقت شود.
- در صورت قطع برق، در ماه های گرم سال روی یخچال و فریزر را با مواد عایق مانند پتوی پشمی بپوشانید تا محتویات یخچال تا ۱۲ ساعت و در فریزر تا ۲۴ ساعت سالم خواهد ماند.
- در ماه های سرد توام با بارندگی، مواد غذایی را از انجماد باید محافظت کرد و مواد غذایی خشک را از رطوبت حفظ نمود.
- از نگهداری غذاهای پخته شده در چادر جدا " خودداری شود.
- در صورت سرد بودن هوا (دمای پایین تر از ۴+ درجه سانتی گراد) مواد غذایی باقیمانده را در هوای سرد بیرون نگهداری کنید.
- گوشت چرخ شده به هیچ وجه نگهداری نکنید.
- در شرایط بحران ، غذای پرانرژی، قاشق و نی برای معلولین فراهم شود.
- از مصرف غذاهای کپک زده، ترشیده، آلوده به حشرات خود داری شود.
- سبزی و میوه های خام را قبل از مصرف بایستی سالم سازی کنید.
- تخم مرغ با پوسته سالم را می توان در شرایط معمولی نگهداری کنید و در صورت گرم بودن هوا، بهتر است در عرض ۱۵ روز مصرف شود.
- برای پیشگیری از سوء تغذیه مادران باردار و کودکان زیر دو سال باید مکملهای آهن و مولتی ویتامین در اختیار آنان قرار گیرد.
- در برنامه ریزی تغذیه همگانی باید نیازهای اضافی زنان باردار و شیرده مد نظر قرار گیرد.
- برای کودک زیر ۲ سال به ازاء هر دو روز یک بسته غذای کمکی آماده تهیه شود.
- واکسیناسیون کودکان مطابق جدول واکسیناسیون به موقع باید انجام شود.



**منابع:**

- دستورالعمل ..... - تالیف دکتر زهرا عبدالهی - سال ؟ - انتشارات دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
- کتاب برنامه ملی عملیات پاسخ بهداشت عمومی در بلایا و فوریتها - تالیف دکتر علی اردلان و همکاران - سال ؟ - انتشارات .....